

SU SOĞUTMALI 400 - 1800kW

AQUAFORCE®

SU SOĞUTMALI SOĞUTMA GRUBU

30XW

TECRÜBENİN ÜRÜNÜ

TECRÜBENİN

CARRIER'IN ENGİN TECRÜBESİ...

Isıtma, havalandırma, iklimlendirme ve soğutma alanında dünya lideri Carrier, Aquaforce 30XW vidalı kompresörlü su soğutmalı soğutma grubunu gururla sunar.

Carrier tasarım ekibinin yeni jenerasyon su soğutmalı soğutma gruplarının geliştirilmesi aşamasında, ısıtma ve soğutma karakteristikleri üzerine üretimden bakıma kadar müşterilerin beklentilerini fazlasıyla cevap vermek amacıyla yaptığı araştırmalar 30XW Aquaforce soğutma grubunu ortaya çıkarmıştır.

30XW Auaforce enerji verimliliği, adaptasyon ve güvenilirlik bakımından pazarda lider konumdadır.



SU SOĞUTMALI

AQUAFOR

4 0

ÜRÜNÜ



MÜKEMMELLİĞİN PEŞİNDE

Carrier tasarımı 30XW Aquaforce müşteri beklentilerini fazlasıyla karşılamaktadır..

Esneklik: 30XW Aquaforce ısıtma, iklimlendirme ve endüstriyel soğutma alanlarında farklı ihtiyaçlara cevap verecek şekilde tasarlanmıştır.

Verim: 30XW Aquaforce düşük işletme maliyeti ile çalışmakta ayrıca binaların enerji tüketimini ve CO_2 emisyonunu azaltarak çevreye karşı sorumluluğunu yerine getirmektedir.

Adaptasyon: Aquaforce soğutma grubu fabrika montajlı çok çeşitli opsiyonları ile şantiyede oluşabilecek ihtiyaçlarınıza cevap vermektedir.

0 - 1800kW

RCE®

UYGULAMA

ISITMA



Soğutma gruplarındaki termodinamik ve ısı transferi prensipleri soğutma uygulamalarında çok iyi bilinmekte ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Enerji kullanımındaki yeniliklere cevap vermek amacıyla piyasaya geleneksel kazan ekipmanlarından daha yüksek verimli cihazlar sunmak ısıtma uygulamalarında artarak yaygınlaşmaktadır. Soğutma amacıyla kondenserden atılan ısı, ortamların ısınması ve kullanım sıcak suyu elde edilmesi için kullanılabilir. Ayrıca binanın enerji tüketimini ve emisyonunu azaltarak çevreye zararlı etkisini minimuma indirir.







İKLİMLENDİRME



İklimlendirme bizim hayatımızın önemli bir parçasıdır ve hayat standardına yadsınamaz bir katkısı vardır. Otel ve Alışveriş Merkezleri gibi birçok uygulamada müşterilerin konforu başlıca kriterlerden biridir. İklimlendirme ayrıca ofis çalışanları, hastanelerdeki hasta ve çalışanların hayat kalitesini artırmaya yardımcı olur. Uygulamadaki ihtiyaçların çeşitliliği sistem tasarımında çeşitlemelere yol açar ve bu da soğutma gruplarının bu tasarımlara uyum sağlaması ihtiyacını doğurur.







ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA UYGULAMALARI



Soğutma, gerek üretim prosesinde gerekse gıda sektöründeki ürünlerin muhafazasında, üretimden tüketiciye ulaştırılmasına kadar çok önemli bir ihtiyaçtır. Kimya - plastik endüstrisinde ve tarım - gıda prosesinde güvenlik ve hassaslık su soğutma sistemlerindeki müşteri ihtiyaçlarının başında gelir.







UZMANLIĞI

ISITMA UYGULAMALARI

Aquaforce su soğutmalı soğutma grupları yerden ısıtma uygulamalarında 6.5 COP'nin üzerinde bir verimle termodinamik kazanlar gibi kullanılırlar. Grup 63 °C'ye kadar sıcak su üreterek belirgin bir şekilde sistem uygulamalarında çalışma aralığını genişletmektedir.

Aquaforce ısıtma uygulamaları için ideal ürün gamıyla ısıtma sistem gereksinimlerinde makina bazlı kontrol yapma yeteneğine sahiptir.

İKLİMLENDİRME UYGULAMALARI

Aquaforce soğutma grupları çeşitli su soğutmalı sistem uygulamalarına cevap vermek amacıyla çalışma aralığı genişletilmiş su sıcaklıklarında hizmet verebilmektedir. Toprak kaynaklı su sıcaklığının 8 °C'ye kadar düşük yerlerde Aquaforce 30XW soğutma grubu yeterli operasyonu sağlamak için kondenser su sıcaklığını kontrol edip düzenleyebilmektedir. Soğutma grubu ayrıca 63 °C'ye kadar kondenser çıkış suyu sıcaklığı sağlayabilmektedir. Bu özellik de 30XW soğutma grubunu kuru soğutucular, soğutma kuleleri ve toprak kaynaklı sistemleri de içeren geniş yelpazadeki atık ısı uygulamalarında rekabetçi yapmaktadır.

ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA UYGULAMALARI

Endüstriyel uygulamalar sıfırın altında soğutma suyu sıcaklığına ihtiyaç duyduğunda, Aquaforce soğutma grupları soğutma prosesi ihtiyacına cevap vermek amacıyla -12 °C'ye kadar soğutma suyu tedarik edebilmektedir.



SU SOĞUTMALI 400 - 1800 kW

AQUAFORCE®

Carrier tasarımı Aquaforce soğutma grupları çeşitli uygulama alanlarını kapsamak ve farklı gereksinimlere cevap vermek amacıyla esnek bir ürün ailesine sahiptir.

HEPSİ BİR ARADA



ÜRÜN GAMININ GÜCÜ

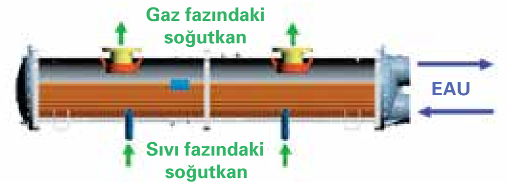
Aquaforce 400 – 1800 kW kapasite aralığında 27 farklı model seçeneği ile vidalı kompresörlü su soğutmalı soğutma grubu pazarında en geniş ürün gamına sahip ürünlerden biridir. Aquaforce soğutma grupları iki enerji verimliliği sınıfında çözümler sunar:

Aquaforce 30XW uygun maliyetli enerji verimlilik çözümlerinde yüksek işletme performansı sağlar.

Aquaforce 30XW-P düşük işletme maliyetleri talebine cevap verebilmek için yüksek verim sağlar.

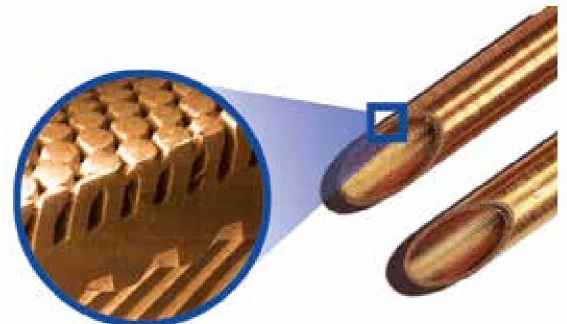
EN UYGUN ŞEKİLDE TASARLANMIŞ ISI DEĞİŞTİRİCİSİ

Aquaforce 30XW soğutma gruplarında sıvı ve soğutucu akışkan arasında maksimum enerji transferi için yüzer tip ısı değiştiricisi kullanılmaktadır. Soğutucu akışkan dağıtım sistemi ile tüp ve bölme yerleşimi su ve soğutucu akışkan yüzey performanslarını optimize eder.



B Devresi

Dış ve iç tüp yüzeyleri mikro kanallıdır bu da yüzey alanını artırarak ısı transferini kolaylaştırır.



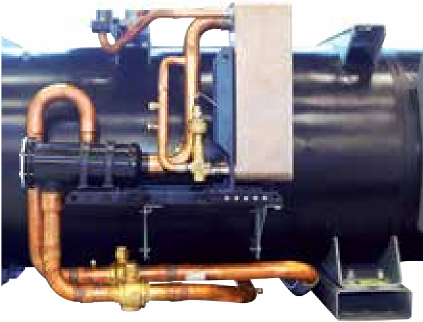
EER A VERİMLİLİK UZMANI

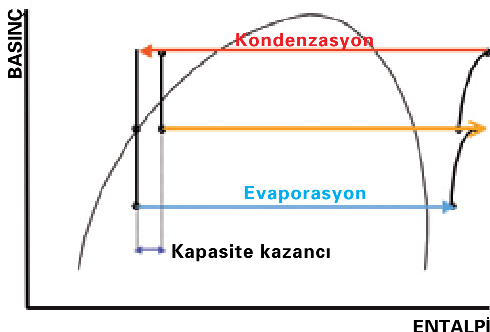
Mevcut enerji standartlarını aşmak için tasarlanmış Aquaforce soğutma grupları işletme açısından artık daha ekonomik hale gelmiştir. Su soğutmalı soğutma grupları için Eurovent Enerji Verimlilik Sınıflandırması A klasmanında tam yükte 5.1 EER değeri aranırken Aquaforce soğutma grupları bu değeri aşarak 6.2'ye varan EER değerlerine ulaşabilmektedir.

Aquaforce soğutma grupları düşük kapasitede kullanıldıklarında da yüksek verime sahiptir. Eurovent Sezonsal Enerji Verimlilik Oranı'nda (ESEER) Aquaforce soğutma grupları 8.1'e varan parçalı yük verimine sahiptir.

YÜKSEK PERFORMANS İÇİN EKONOMİ ÇEVRİMİ

Aquaforce 30XW soğutma grupları, soğutma kapasitesi ve işletme verimliliğini artıran elektronik genleşme aygıtlı bir ekonomizöre sahiptir.





ESNEK VE GÜVENLİ SIKIŞTIRMA

Gerekli enerji verimlilik seviyesine ulaşmak için Aquaforce soğutma grupları Carrier'ın ikiz-vidalı kompresör gelişimindeki uzun tecrübelerinin ürünü olan yeni jenerasyon 06T vidalı kompresörleri ile çalıştırılmaktadır.



Kompresör su soğutmalı soğutma grubu işletmesi için optimize edilen yüksek verimli motorla çalışmaktadır. Rotor uzun ömürlü dönel yataklarda çalışan ve değişken kayar vana kapasite kontrollü R134A işletimi için son teknoloji lob tasarımına sahiptir.

MONTAJ

Carrier, cihazların montaj zamanını kısaltmak ve son kullanıcılara anahtar teslimi çözümler sunmak için tasarımı basitleştirilmiş ürünler üzerine odaklanır.

Carrier çok çeşitli opsiyon ve aksesuar seçenekleri sayesinde kullanıcıların montajdaki özel ihtiyaçlarına kolayca cevap verebilecek ürünler sunmak için çalışır.

AZ YER KAPLAMA

Soğutma grubu seçerken en önemli kriterlerden biri de cihazın boyutlarıdır.

Mekanik odaların gelir olarak bir getirisi olmadığı için mimarlar bu alanları mümkün olabildiğince küçük tasarlamaktadırlar. Aquaforce soğutma grupları az yer kaplayan ebatları ile bu tasarım kriterlerine birebir uymaktadırlar.

Cihazın bileşenlerinin yerleşimi yapılacağı zaman cihazın boyutlarını küçülterek daha iyi idare ve montaj esnekliği sağlamak ve kritik parçalara hızlı ve kolay erişimi sağlayarak bakımı kolaylaştırmak ana amaçlardır.



1m GENİŞLİK KAPIDAN DİREKT GEÇEBİLEN ÇOK DAHA KOM

Yenileme çalışmaları yaparken cihazların yenisi ile değişiminin ek maliyet ve ek iş getirmemesi önemli bir kriterdir. 1 m'den az genişliği 1 MW'tan daha fazla soğutma kapasitesi ile Aquaforce 30XW soğutma grupları standart bir mekanik oda kapısından kolayca sığabilmektedir.

TECRÜBESİ



ADAPTASYON YETENEĞİ

Aquaforce soğutma grupları farklı seçenekli fabrikada monte edilebilen opsiyonları ile özel şartları olan uygulamalara kolaylıkla cevap verirler:

- Su bağlantı yönlerini değiştirme:

Fabrikada gerekli ufak değişikleri yapmak şantiyede cihaz montajı sırasında oluşabilecek zaman kaybını ve gereksiz malzeme sarfiyatını önler.

- Tek ve çift güç beslemesi:

Cihazlar daha kolay ve hızlı montaj için sahadaki elektrik besleme tipleri ile uyuşabilecek şekilde tasarlanabilmektedir.

- Parçalara ayrılmış teslimat:

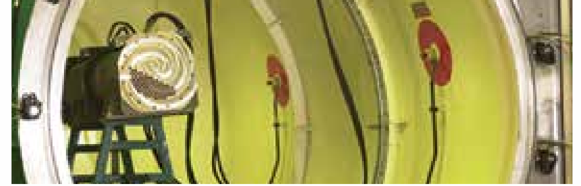
Cihazlar dar kapılı mekanik odalarda montajı kolaylaştırmak için birkaç parçaya ayrılmış olarak da teslim edilebilmektedir.

Yeni jenerasyon Aquaforce vidalı kompresörlü soğutma grupları ile Carrier sizlerin bütün montaj ihtiyaçlarınıza cevap verebilmektedir. Son söz olarak diyeceğimiz yüksek performans ve yüksek kalitede servis Carrier'ı her zaman güvenebileceğiniz partneriniz yapmaktadır.

TECRÜBEYE DAYANAN GÜVEN

1922 yılında Willis Carrier santrifüj soğutma gruplarını keşfetti ve o günden beri Carrier, 2005 yılında ilk entegre değişken hızlı su soğutmalı klor içermeyen vidalı kompresörün de ürün gamına katılmasıyla sektördeki lider rolünü sürdürdü. **Bugün, Aquaforce 30XW soğutma grubunun piyasaya girişi o günden beri gelen tecrübelerin ürünüdür.**

Aquaforce 30XW laboratuvarlarımızda birçok testten geçip sizlerin kullanımınıza sunulmaktadır. Cihazın uzun dönem güvenilirliği gerçek çalışma koşulları ile birçok pilot uygulamada kanıtlanmıştır. Nakliye sırasında karşılaşılabilecek olumsuz koşullar bilgisayar destekli titreşim tabloları ile simüle edilmiş, böylece cihazın nakliyesinden sahada montajına kadar zarar görmemesini sağlayarak gerekli modifikasyonlar cihazda yapılmıştır. Bütün üretilen cihazlar montaj hattı sonunda sistematik olarak çalışma testine tabi tutulmaktadır.



Çevreye duyarlı bir üretici olarak Carrier, uzun ömürlü ürünler piyasaya sürerek enerji ve diğer kaynakların korunmasına katkıda bulunur. Carrier'ın piyasaya sürdüğü bütün ürünler bir yandan çevre standartlarına uyarken diğer yandan da yeni teknoloji, güvenlik ve performans testlerine tabi tutulmuştur.



Carrier ürün ve servislerimizde müşteri memnuniyetini en yüksek düzeyde tutmak için ürünün tasarımından sahada montajına kadar çok büyük bir gayretle çalışmaktadır.

TAAHHÜDE DAYALI GÜVEN

CARRIER TAAHHÜDÜ

Ürünlerimiz için taahhüdümüz sadece Fabrika'dan çıkana kadar sınırlı değildir.

Carrier çok geniş bakım ve kontrol çözüm paket teklifleri ile sizi desteklemeye devam eder.



DAİMA SİZİN YANINIZDA

Soğutma grubunuzun optimum performans ve uzun çalışma ömrü ile size teslim edilmesini sağlamak amacıyla Carrier Servis Ekibi sizin partneriniz olacak ve entegraston, optimizasyon ve supervizyon hizmetleri ile sahada her türlü sorumluluğu alacaktır.

İşletmeye alma sonrası servis hizmetleri cihazın daima pik verimde çalışmasını sağlayarak enerji tasarrufunu amaçlamaktadır. Ayrıca cihazlar hızlı hata teşhis özelliklerine sahiptirler bu da cihazın çalışma kaybı veya servis için ara verilme risklerini en aza indirir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Standart Modeller 30XW / 30XWH		254	304	354	402	452	552	602	652	702	802	852	1002	1052	1154	1252	1352	1452	1552	1652	1702
EN14511 - 3: 2011'e göre soğutma uygulaması*																					
Nominal soğutma kapasitesi	kW	273	307	359	459	473	532	538	677	730	792	839	1017	1060	1141	1257	1342	1453	1547	1657	1732
Enerji Verimlilik Oranı (EER)	kW / kW	5,32	5,30	5,24	5,21	5,35	5,21	5,17	5,39	5,30	5,19	5,39	5,26	5,21	5,30	5,69	5,51	5,36	5,29	5,67	5,68
EUROVENT sınıfı, soğutma		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	kW / kW	5,67	5,58	5,58	5,75	5,77	5,78	5,66	6,06	6,02	5,79	5,94	6,30	6,34	6,23	6,73	6,44	6,27	6,06	6,62	6,56
Soğutma uygulaması**																					
Nominal soğutma kapasitesi	kW	273	308	360	461	474	534	539	679	733	795	843	1021	1066	1146	1262	1349	1461	1557	1664	1739
Enerji Verimlilik Oranı (EER)	kW / kW	5,54	5,52	5,48	5,42	5,57	5,46	5,43	5,65	5,58	5,50	5,66	5,56	5,53	5,64	5,97	5,82	5,71	5,67	5,96	6,00
ESEER	kW / kW	6,18	6,09	6,14	6,28	6,29	6,46	6,33	6,75	6,79	6,63	6,65	7,35	7,56	7,49	7,69	7,46	7,42	7,29	7,58	7,59
EN14511 - 3: 2011'e göre ısıtma uygulaması *																					
Isıtma kapasitesi	kW	317	358	421	516	529	599	632	751	813	887	967	1138	1190	1320	1384	1481	1612	1717	1891	1969
Verimlilik Katsayısı (COP)	kW / kW	4,59	4,57	4,61	4,54	4,59	4,47	4,52	4,56	4,49	4,46	4,64	4,48	4,42	4,54	4,73	4,57	4,46	4,41	4,78	4,80
EUROVENT sınıfı, ısıtma		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	B	A	A
Isıtma uygulaması**																					
Isıtma kapasitesi	kW	316	357	419	514	527	597	629	748	810	883	964	1134	1186	1314	1380	1476	1606	1710	1884	1962
Verimlilik Katsayısı (COP)	kW / kW	4,80	4,78	4,84	4,74	4,79	4,70	4,78	4,78	4,73	4,73	4,93	4,76	4,74	4,89	5,02	4,88	4,81	4,80	5,10	5,15
Ses seviyeleri																					
Ses güç seviyesi Lw ****	dB (A)	95	95	95	99	99	99	99	99	99	99	99	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Ses basınç seviyesi 1m †	dB (A)	78	78	78	82	82	82	82	82	82	82	82	84	84	84	83	83	83	83	83	83
Çalışma ağırlığı***	kg	2017	2036	2072	2575	2575	2613	2644	3247	3266	3282	3492	5370	5408	5698	7066	7267	7305	7337	8681	8699
Boyutlar																					
Genişlik	mm	928	928	928	936	936	936	936	1040	1040	1040	1042	1036	1036	1036	1156	1156	1156	1156	1902	1902
Uzunluk	mm	2724	2724	2724	2741	2741	2741	2741	3059	3059	3059	2780	4025	4025	4025	4730	4730	4730	4730	4790	4790
Yükseklik	mm	1567	1567	1567	1692	1692	1692	1692	1848	1848	1848	1898	1870	1870	1925	2051	2051	2051	2051	1515	1515

Yüksek Verimli Modeller 30XWP / 30XWPH		512	562	712	812	862	1012	1162	1314	1464	1612	1762
EN14511 - 3: 2011'e göre soğutma uygulaması*												
Nominal soğutma kapasitesi	kW	509	577	737	786	861	1039	1157	1323	1452	1626	1756
Enerji Verimlilik Oranı (EER)	kW / kW	5,71	5,64	5,83	5,62	5,65	5,73	5,78	5,80	5,58	5,87	5,79
EUROVENT sınıfı, soğutma		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	kW / kW	6,07	6,12	6,41	6,24	6,17	6,71	6,79	6,65	6,36	6,80	6,59
Soğutma uygulaması**												
Nominal soğutma kapasitesi	kW	510	578	739	788	863	1042	1161	1329	1459	1632	1764
Enerji Verimlilik Oranı (EER)	kW / kW	5,94	5,89	6,04	5,85	5,92	5,95	6,07	6,13	5,93	6,13	6,08
ESEER	kW / kW	6,61	6,77	6,94	6,83	6,84	7,47	7,89	7,70	7,48	7,65	7,52
EN14511 - 3: 2011'e göre ısıtma uygulaması *												
Isıtma kapasitesi	kW	583	662	842	904	982	1191	1320	1509	1663	1846	1989
Verimlilik Katsayısı (COP)	kW / kW	4,91	4,84	4,97	4,80	4,85	4,90	4,86	4,89	4,71	4,89	4,87
EUROVENT sınıfı, ısıtma		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Isıtma uygulaması**												
Isıtma kapasitesi	kW	581	660	840	901	978	1188	1316	1503	1657	1841	1983
Verimlilik Katsayısı (COP)	kW / kW	5,12	5,07	5,17	5,01	5,10	5,14	5,19	5,23	5,07	5,18	5,19
Ses seviyeleri												
Ses güç seviyesi Lw ****	dB (A)	99	99	99	99	99	102	102	102	102	102	102
Ses basınç seviyesi 1m †	dB (A)	82	82	81	81	81	83	83	83	83	83	83
Çalışma ağırlığı***	kg	2981	3020	3912	3947	3965	6872	6950	7542	7752	10910	10946
Boyutlar												
Genişlik	mm	936	936	1069	1069	1069	1039	1039	1162	1162	2129	2129
Uzunluk	mm	3059	3059	3290	3290	3290	4730	4730	4730	4730	4832	4832
Yükseklik	mm	1743	1743	1950	1950	1950	1997	1997	2051	2051	1562	1562

ESEER: Avrupa Mevsimsel Enerji Verimlilik Oranı

Soğutma modu koşulları: Evaporatör giriş/çıkış sıcaklıkları 12°C/7°C, kondenser giriş/çıkış sıcaklıkları 30°C/35°C, evaporatör ve kondenser kirlilik faktörü = 0 m^2 K/W.
Isıtma modu koşulları: Kondenser giriş/çıkış sıcaklıkları 40°C/45°C, Evaporatör giriş/çıkış sıcaklıkları 10°C/7°C, evaporatör ve kondenser kirlilik faktörü = 0 m^2 K/W.
* EN14511-3:2011'e göre Eurovent sertifikalı performanslardır.
** Brüt performans, EN14511-3:2011'e göre değildir.
*** Ağırlıklar tamamen gösterge amaçlıdır. Soğutucu akışkan şarzı cihazın etiketinde belirtilmiştir.
**** ISO 9614-1'e göre 10^{-12} W.
† Serbest alanda







Quality Management System Approval



Environmental Management System Approval



Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.





ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL : GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 **Faks:** (0 262) 648 61 01
ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 **Faks:** (0312) 440 79 30
İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 **Faks:** (0232) 441 55 13
ADANA : Ziyapaşa Bulvarı, No: 25/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 **Faks:** (0322) 453 05 84
ANTALYA : M. Kasapoğlu Cad. Küçükkaya Sitesi A Blok 2/7, 07050 ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 **Faks:** (0242) 322 87 66

MÜŞTERİ DANIŞMA HATTI
444 0 128

www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr

B.7.1.8 021013 MİNERAL